



Efter avslutad kurstillfälle fyller kursansvarig i denna kursanalys inom 4 veckor efter att kursvärderingen är avslutad. Kursansvarig ansvarar för att återkoppla kursanalysen till studenterna samt till PD inom dessa 4 veckor.

Kurskod 1OP026	Kurstitel Statistik och vetenskapsmetodik	Högskolepoäng 3
Termin HT21	Tidsperiod Sep-Dec	

Kursansvarig Mattias Nilsson (KI)	Examinator Marika Wahlberg (KI)
Övriga medverkande lärare Gustaf Öqvist Seimyr (KI), Mariagrazia Benassi (Uni. Bologna)	

Antal registrerade studenter 39	Antal godkända vid sista kursdatumet (alla moment) 33	Svarsfrekvens kursvärderingsenkät 10/39 (26%)
------------------------------------	--	--

Slutsatser vid föregående kursutvärdering

- Tidigare kursanalys saknas.

Beskrivning av genomförda förändringar sedan föregående kurstillfälle

- Kursdagarna har spridits ut över hela terminen istället för att ligga nära i tid över en kortare period på ca 2-3 veckor.
- Utökad tid för labbövnningar
- Schemalagd tid för stöd/handledning inför examensarbete

Metod(er) för studentinflytande

På optikerprogrammet följer vi "Riktlinjer för kvalitetsutvärdering av utbildning på grund och avancerad nivå" D nr 1-577/2016 och skickas ut under kursens sista dag efter examinationen. Kursvärderingen är öppen i en vecka och en påminnelse skickas ut innan den stängs. Studenten hinner således fylla i kursvärderingen innan resultat av examinationen delges vilket görs inom 10 arbetsdagar. Studenterna uppmantras att fylla i kursvärderingen i samband med tentamensgenomgången som alltid ligger samma dag som den sista tentan. Detta för att öka svarsfrekvensen. Därefter sammanställs kursanalysen inom 4 veckor efter kursvärderingen avslutats och återkopplas till studenterna via mail eller motsvarande sätt. Studenterna har då möjlighet att ge feedback på kursanalysen innan den tas upp i programrådet (PR). Därefter diskuteras kursanalysen i PR där studentrepresentanter närvarar. Kursanalysen godkänns för publikation på programwebben i PR. Kursanalysen arkiveras i kursakten och används som underlag när programmets kvalitetsplan skrivs samt inför planering av nästa kurs.



Sammanfattning av studenternas svar på kursvärdering

Kursvärderingen hade 39 respondenter varav 10 svar dvs en svarsfrekvens på 25.6 %. Svaren på de obligatoriska frågorna finns i bilaga 1. En kort sammanfattning följer:

Jag uppfattar att jag genom denna kurs utvecklat värdefulla kunskaper/färdigheter	Medelvärde 3.9
Jag bedömer att jag har uppnått kursens alla lärandemål	Medelvärde 4.2
Jag uppfattar att det fanns en röd tråd genom kursen – från lärandemål till examination	Medelvärde 4.6
Jag uppfattar att kursen har stimulerat mig till ett vetenskapligt förhållningssätt	Medelvärde 4.2
Jag uppfattar att lärarna varit tillmötesgående under kursens gång för idéer och synpunkter på kursens utformning och innehåll	Medelvärde 4.6

Här sammanfattas kursens styrkor:

- Lärarna var väldigt tillmötesgående och svarade på samtliga frågor på ett pedagogiskt vis.
- Bra övningar, ffa. JASP-hantering gav mig ökad förståelse.
- Ett klart fokus. Möjlighet till stöd.
- Man får bättre koll på hur man ska hantera och utföra sitt examensarbete.
- Bra att allt var via Zoom. Det har fungerat bra med grupparbeten, föreläsningar, presentationer etc.
- Bra att det fanns schemalagd tid i slutet när man kunde logga in i mötet och ställa frågor om man behövde till sitt arbete. Det känns dock som att man skulle behöva tid för frågor även nästa termin när man sammanställer sin data.
- Trevliga och tillmötesgående lärare.
- Bra med inspelade föreläsningar då detta är nytt för oss och så man kan gå tillbaka och repetera när det är dags för oss att analysera vår data.
- Bra att gå igenom vad som kommer under dagen innan vi började föreläsningen.
- Mycket tid till frågor och hjälp att förstå ordentligt.
- Tydligt och enkelt att hitta rätt information på canvas.
- Bra föreläsningar, kul med gästföreläsare. Bra att det fanns tillfällen då man fick jobba med sitt men kunde ställa frågor till lärarna. Roligt med filmer i föreläsningarna.
- Tillmötesgående lärare.
- Det var en bra övning, man fick lära sig arbeta med JASP på ett lätt sätt
- Bra bas för skrivandet av examens arbetet

Här sammanfattas kursens förbättringsområden:

- Långa föreläsningar med innehåll där ej huvudintresset står i fokus (för oss alltså optik) är tuffa att följa. Detta förvärras såklart via Zoom. Jag tror att lite fler men kortare föreläsningar skulle vara fördelaktigt.
- Sena fredagsföreläsningar är alltid lite svårare att följa. Detta knyts ihop med min föregående punkt. Intresset från oss studenter skulle vara högre om föreläsningarna spreds ut på fler tider men ffa. inte fredag 12.45 till 16.
- Ibland kändes det väldigt flummigt och det var svårt att avgöra vad vi verkligen kommer behöva kunna använda oss av i våra uppgifter och arbeten. Föreläsningarna i början när vi gick igenom bakgrund till forskning, kändes inte så relevanta.
- Det första grupparbetet var väldigt otydligt uppstyrt, var svårt och kändes inte som man hade tänkt igenom att vi sitter hemma och inte kan nå alla. Så blev lite dumt att det var så stora grupper och för lite information innan. Hade gärna sett mer information kring enkätstudier då vi är flera som arbetar med detta i våra examensarbeten, hade varit givande för många tror jag.
- Föreläsningarna gick lite långsamt ibland, blev mycket information att ta in. Lägg mer tid på sådant vi faktiskt har nytta av i vårt examensarbete.
- Det var inte så tydligt vad som krävdes för VG på den individuella uppgiften. Kändes inte som att det gick att utveckla den supermycket



- Då kursens föreläsningar är så utspridd så hinner man glömma mycket som man haft tidigt på terminen

Kursansvarigs reflektioner kring kursens genomförande och resultat

Kursen har under omständigheterna fungerat väl HT 21. Även detta år gick kursen på distans (Zoom) vilket naturligtvis är en utmaning på många sätt men det har ändå gått att få till en hyfsad dialog/interaktion med hjälp av gruppövningar och diskussioner i digitala "breakout rooms". Långa dagar med föreläsningar blir lätt enformiga och kan vara svåra att orka ta till sig innehållsmässigt, vilket också förvärras via zoom som någon student påpekade i kursutvärderingen. Här kan vi tänka om lite så att det inte blir för långa föreläsningssjok och att vi i ännu större utsträckning varvar föreläsningar med övningar och diskussioner.

Min bedömning är att studenterna generellt lär sig allra bäst när de själva får konkreta och praktiska problem att lösa, som till exempel under labbdagen i JASP. I dag är uppdelningen mellan teori och praktik på kursen ca 70/30. På sikt skulle jag vilja öka mängden praktiska moment och labbinslag så att fördelningen blir ca 50/50. Det går inte att göra den här förändringen på en gång utan det kräver en del kursutveckling och utvärdering, men att arbeta med denna målsättning framåt och att öka mängden praktiska inslag stegvis tror jag kommer ha en positiv effekt på studenternas lärande.

Att det har funnits schemalagd tid för handledning / hjälp-med-statistik detta år uppfattar jag som positivt. Inte alla har utnyttjat denna möjlighet men de som har gjort det har uppskattat den hjälp de fått enligt min bedömning. Eventuellt kan denna del struktureras lite mer och vi kan tydliggöra lite bättre vad studenterna kan få hjälp med och ha planerade avstämningar med alla studenter / exjobbsgrupper.

Beskrivning av hur kursen arbetar med kvalitet och samverkan med andra professioner.

Optikerutbildningen/magisterprogrammet i klinisk optometri definiera kvalitet utifrån institution för klinisk neurovetenskap (CNS) "Handlingsplan för arbete med utbildningskvalitet – UN CNS" Dnr 3-3892/2016 vilket grundas på "Riktlinjer för kvalitetsutvärdering av utbildning på grundnivå och avancerad nivå" (Dnr 1-577/2016). Målet med handlingsplanen är att säkra att utbildningen och såldes kurserna inom programmet håller mycket hög kvalitet, är forskningsanknutna, ger ett vetenskapligt förhållningssätt och har en tydlig klinisk förankring. Handlingsplanen definieras utbildningskvalitet inom fyra områden, inom varje område anges mätbara faktorer som på olika sätt speglar kvalitet.

Område I: Utbildningens användbarhet i arbetslivet, deras kliniska förankring samt lärarledd tid och lärarnas kompetens.

Huvudsyftet med kursen är att lägga grunden till ett vetenskapligt förhållningssätt för att som optiker kunna arbeta med evidensbaserad optometri samt med forsknings- och utvecklingsarbete. Mer specifikt syftar kursen till att ge grundläggande kunskaper i statistik och vetenskapsmetodik så att studenten efter avslutad kurs kan genomföra och tolka enklare statistiska analyser, samt reflektera runt metodologiska och forskningsetiska principer, samt kritiskt värdera olika forskningsrön och innehåll i vetenskapliga artiklar. Kursen omfattar teoretiska genomgångar/föreläsningar, diskussioner och gruppövningar, datorlaborationer, egna presentationer, självstudier, samt schemalagd tid för handledning av examensarbete. Kursen är 3 hp vilket motsvarar heltidsstudier under två veckor, eller 80 timmars studier



inklusive självstudier. 32 timmar omfattar föreläsningar och gruppövningar, 8 timmar omfattar datorlaboration, 8 timmar omfattar planering, genomförande och redovisning av muntlig gruppuppgift. Resterande tid ägnas åt självstudier samt lärarledd handledning på schemalagd tid.

Område II: Ändasmålsenlig undervisning samt målanpassad och rättsäker examination.

Vi går igenom kursplan inklusive lärandemål och examinationsmoment under kursens första dag. Vi går igenom vilka moment som är obligatoriska och vad som krävs för att bli godkänd på kursens olika delmoment samt kursen som helhet. Kursen har tre olika examinationsmoment varav ett moment (inlämningsuppgift) kan ge betyget VG (utöver U och G). Vi strävar efter att göra en så rättvis bedömning som möjligt och därför går två lärare, oberoende av varandra, igenom samtliga studenters inlämningsuppgifter. Lärarna gör varsin bedömning som sedan diskuteras gemensamt innan betyg (U, G eller VG) sätts på uppgiften.

Kursen har teoretiska genomgångar där grundläggande vetenskapliga och statistiska begrepp går igenom och diskuteras. Studenten får sedan öva på att tillämpa dessa begrepp i praktiken genom bland annat en datorlaboration med en uppsättning uppgifter att lösa, ett mindre kursprojekt (från datainsamling till analys och presentation), samt en skriftlig redovisning där studenten ges tillfälle att strukturera, tydliggöra och relatera sina nyvunna färdigheter till sitt pågående examensarbete. På detta vis kan examensarbetet preciseras ytterligare och eventuella problem/felaktigheter (tex vad avser datainsamling och analysmetoder) fångas upp i ett tidigt skede.

Område III. Generella färdigheter och förhållningssätt.

Kursen är en del av den vetenskapliga strimman inom programmet. Utöver att studenten lär sig grunderna i det statistiska hantverk som krävs för att kunna genomföra vetenskapliga undersökningar får studenten också träna på att analysera och kritiskt värdera information i vetenskapliga artiklar, till exempel genom att man i mindre grupper läser och resonerar kring metodologiska styrkor och svagheter i olika artiklar/arbeten.

Område IV: Forskningsanknytning.

Kursens undervisning baseras på aktuell forskning, tillgänglig evidens och beprövad erfarenhet. Samtliga lärare på kursen är disputerade och aktiva forskare inom sina respektive forskningsområden. Ingen lärare på kursen är professor.

Kursansvarigs slutsatser och förslag till förbättringar

Kursen har överlag fungerat väl HT 21.

Förslag till förbättringar:

1. Öka mängden praktiska moment, tex med fler övningar i JASP.
2. Utnyttja resurser i Canvas bättre, använd tex Quiz där studenterna kan testa sig själva.



3. Dela eventuellt upp vissa föreläsningar i mindre delar, så att det blir mindre känsla av maraton och ”korvstoppning”.
4. Diskutera i större utsträckning analys av enkät/formulär-data. Lägg till övningsexempel på detta i JASP.
5. Förtydliga vad som krävs för att få VG på den individuella kursuppgiften.
6. Diskutera vikten av att fylla i kursutvärderingen och påminn studenterna att fylla i den så att vi kan få en högre svarsfrekvens och därmed en mer representativ bild av hur studenterna upplever kursen.